



**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**

**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**PROGRAMLAMA DİLLERİNİN PRENSİPLERİ ÖDEV RAPORU**

**ÖDEV 3 – JAVA Kodlarını C Diline Dönüştürme**

**Grup Elemanları:**

**B171210308 - Erencañ İNANCI**

**SAKARYA**

**Nisan, 2019**

Programlama Dillerinin Prensipleri Dersi

**ÖDEV 3 – JAVA Dilindeki Kodları C Diline Dönüştürme**

**Erencañ İNANCI**

**B171210308 – 1. Öğretim C Grubu**

## Özet

Ödevimiz, Java programlama dilinde yazmış olduğumuz 2. ödevi C diline çevirmektir. İlk ödevde ben sistem saatini kullanarak milisaniye değerlerinden rastgele sayı üretmiştim. Daha sonra o değerleri kullanarak ve ASCII tablosundan yararlanarak karakter üretmiştim. Bu ödevde de milisaniye kullanarak rastgele değer üretmeyi seçtim. Daha sonra rastgele ürettiğimiz değeri kullanarak çeşitli fonksiyonlar içerisinde kullanarak char'a dönüştürerek yazmış olduğum diziden karakter çektim. Başta ASCII ile yapmayı düşündüm fakat sürekli yanlış sonuçlar aldığım için dizi kullanmaya karar verdim.

© 2019 Sakarya Üniversitesi.

Bu rapor benim özgün çalışmamdır. Faydalanmış olduğum kaynakları içerisinde belirttim. Her hangi bir kopya işleminde sorumluluk bana aittir.

Anahtar Kelimeler: C Programlama, Makefile, Rastgele, Java to C

---

## 1. GELİŞTİRİLEN YAZILIM

Geliştireceğimiz yazılım önceden Java dilini kullanarak yazmış olduğumuz programı C dilinde tekrar yazmaktı. Daha önce C programlama dilinde hiçbir şey yazmadığım için ödevde başlamakta oldukça zorlandım. Geçen dönemden makefile oluşturmayı da tam olarak anlamadığımdan sıfırdan başladım ve Kayhan hocamın videolarından makefile yazıp object dosyası oluşturma ve bağlama mantığını kavradım. 2-3 farklı örnekte denemeler yaptıktan sonra ana projemin dosyalarını oluşturup bağlama işlemlerini yaptım.

Her şey düzgün çalışıyordu ben de kod yazma kısmına geçtim. İlk önce Random.c dosyamın içine sistem saatini kullanarak milisaniye çekmeyi yazmaya çalıştım birkaç örnek kod inceledikten sonra en düzgün çalışan kodu seçerek milisaniyeyi aldım. Daha sonra RastgeleKarakter.c dosyamın içinde Random'ın header dosyasını include ettikten sonra Random.c den return edilen değeri kullanarak karakter oluşturdum. Oluşturduğum rastgele karakter oluşturma fonksiyonunu daha sonradan yazacağım diğer fonksiyonlarda da kullanarak işimi kolaylaştırdım. Diğer fonksiyonları yazarken Java projemden yardım aldım. Java'da kullanılan fakat C de farklı şekilde kullanılan kod blokları olduğunu gördüm ve onların nasıl kullanıldığını öğrenmeye çalıştım. Bence ödev şu amaçlı verilmiş olabilir; öğrencinin C diline yatkınlık sağlaması, farklı dosyaları birleştirip programı derlenebilir hale getirilmesi. C dilinin Java dilinden farklılıklarının anlaşılması. C dilinin çalışma yapısı.

## 1. ÇIKTILAR

```
-----
Rastgele karakter : Y
4 Adet Rastgele Karakter : Zbdf
Verilen karakterler icinden rastgele (a,d,g,f,X) : X
Verilen iki karakter araligindan rastgele (a, f) : a
Rastgele cumle : gkqwAEJPUa jotyBGMRXdhnr
Verilenlerden iki karakter : gd
-----
```

## 2. Referanslar

- [1] <https://www.youtube.com/watch?v=bchT1MYSpUE>
- [2] <https://www.youtube.com/watch?v=TQzS6L6zAs0>
- [3] <https://www.youtube.com/watch?v=xQia4yZABdQ>
- [4] [https://www.bilgigunlugum.net/prog/cprog/2c\\_fonksiyon](https://www.bilgigunlugum.net/prog/cprog/2c_fonksiyon)